



ピストンキット (φ53) 取扱説明書

商品番号 : 01-02-0166

車 種 : Ape100、XR100モタード
CRF100F、XR100R

仕 様 : スーパーヘッド+R装着車専用

- ・この度は、弊社製品をお買い上げ頂きましてありがとうございます。使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願い致します。
- ・取り付け前には、必ずキット内容をお確かめ下さい。万一お気付きの点がございましたら、お買い上げ頂いた販売店にご相談下さい。

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

～特 徴～

- ノーマルシリンダーが使用出来るノーマル同サイズのピストンキットです。
- アルミ鍛造材を使用し、全切削加工する事により軽量、高強度に仕上げています。
- ピストンリングはフリクションロスの少ないトップ、セカンドリング0.8mm オイルリング1.5mmと、薄型としております。

ボア	ストローク	圧縮比
53	45	12.5 : 1

☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

- ◎取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
- ◎当製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どのような事柄でも一切負いかねます。
- ◎当製品を加工等された場合や取り付けられた場合は、保証の対象にはなりません。
- ◎他社製品との組み合わせのお問い合わせはご遠慮下さい。
- ◎当製品は、上記適応車種の車両専用品です。他の車両には取り付け出来ませんのでご注意下さい。
- ◎ノーマルシリンダーヘッドには使用出来ません。
- ◎このピストン使用時は、必ずこのキット同梱のプラグスリーブを使用して下さい。
シリンダーヘッドキット同梱のプラグスリーブを使用すると、スパークプラグとピストンが干渉します。必ずお守り下さい。
- ◎オプションカムSR-30、SR-35は使用出来ません。



注意

この内容を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害が想定される内容を示しています。

- ・一般公道では、法定速度を守り違法運転を心掛けて下さい。
(法定速度を越える速度で走行した場合、運転者は道路交通法、速度超過違反で罰せられます。)
- ・作業等を行う際は、必ず冷間時(エンジンおよびマフラーが冷えている時)に行ってください。(火傷の原因となります。)
- ・作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行って下さい。(部品の破損、ケガの原因となります。)
- ・規定トルクは、必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行ってください。(ボルトおよびナットの破損、脱落の原因となります。)
- ・製品およびフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、手を保護して作業を行ってください。(ケガの原因となります。)
- ・走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みがないかを確認し緩みがあれば規定トルクで確実に増し締めを行ってください。
(部品の脱落の原因となります。)



警告

この内容を無視した取り扱いをすると、人が死亡したり重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- ・技術・知識等が無い方は、作業を行わないで下さい。(部品破損等の原因により、転倒・事故につながる恐れがあります。)
- ・エンジンを回転させる場合は、必ず換気の良い場所で行ってください。密閉した様な場所では、エンジンを始動させないで下さい。
(一酸化炭素中毒になる恐れがあります。)
- ・走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。(事故につながる恐れがあります。)
- ・作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ安全に作業を行ってください。(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)
- ・点検、整備は、取扱説明書又は、サービスマニュアル等の点検方法、要領を守り、正しく行って下さい。
(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
- ・点検、整備等を行った際、損傷部品が見つければ、その部品を再使用する事は避け損傷部品の交換を行ってください。
(そのまま使用すると事故につながる恐れがあります。)
- ・ガソリンは、非常に引火しやすい為、一切の火気を避け燃えやすい物が周りに無い事を確認して下さい。又、気化したガソリンの滞留は、爆発等の危険性がある為、通気の良い場所で作業を行ってください。

- ◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で製品および価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。
- ◎クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた製品に対してのみ、お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
- ◎この取扱説明書は、当製品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。

～商 品 内 容～



番号	部 品 名	個数	リペア品番	入 数
1	ピストン	1		
2	ピストンリングセット 53mm	1	01-15-024	1
3	ピストンピンサークリップ	2	00-01-0052	6
4	ピストンピン 14×36.3	1	13111-KN4-T01	1
5	シリンダーヘッドガスケット	1	12251-GEY-T00	1
6	シリンダーガスケット	1	00-01-0075	2
7	プラグスリーブ	1	12351-KN4-T20	1

※リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。品番発注でない場合、受注出来ない場合があります。予めご了承下さい。

尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいませお願い致します。

株式会社 **SPECIAL PARTS** 武川

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東三丁目5番16号

TEL 0721-25-1357

FAX 0721-24-5059

お問い合わせ専用ダイヤル 0721-25-8857

URL <http://www.takegawa.co.jp>

～点 検 要 領～

⚠ 注意：トルクレンチを必ず用意し、確実に規定トルクを守り作業を行う事。

⚠ 警告：技術、知識の無い方は、作業を行わない事。

○ エンジン脱着、クランクケース分割等の作業が必要となる場合があります。ホンダ純正サービスマニュアルを必ず参照し、確実に作業を行なって下さい。

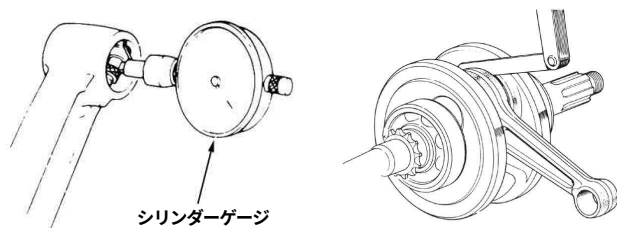
○ サーマニュアルに従い、エンジンをフレームから取り外し、エンジンを分解します。

○ 各部品の点検を行います。

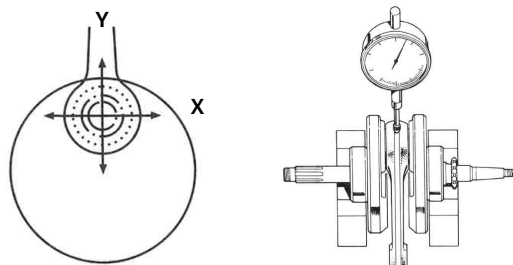
⚠ 注意：各部の点検、消耗品の確認交換は確実に行う事。

点検項目

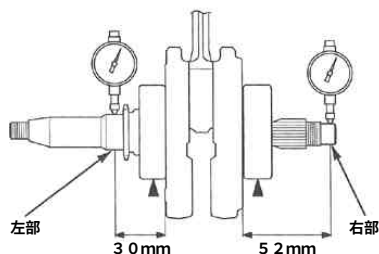
- ・コンロッド小端部の内径を測定する。
∴ 14.05mm以上交換
- ・コンロッド大端部軸方向隙間を測定する。
∴ 0.5mm以上交換



- ・コンロッド大端部軸直角2方向のガタを測定する。
∴ 0.01mm以上交換



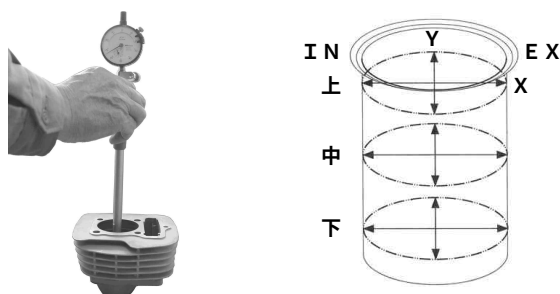
- ・クランクシャフトの振れを測定する。
∴ 右部：0.085mm以上交換
左部：0.070mm以上交換



○ サーマニュアルに従いクランクケースを組み立てます。

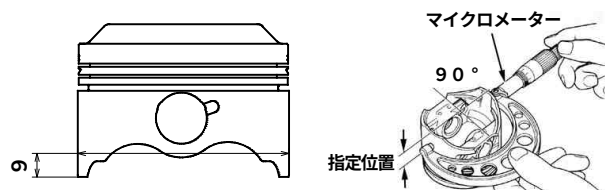
○シリンダーの点検

- ・シリンダーの内面の摩耗、損傷を点検する。
- ・ピストンピン方向とその直角軸方向（X-Y方向）に、上、中、下段の6ヶ所でシリンダー内径を測定し、記録する。
最大測定値を内径値とする。
∴ シリンダー φ53.1mm以上交換

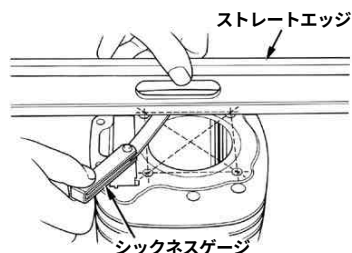


☆シリンダー内径が使用限度を超えている場合、シリンダーを交換する。

- ・ピストンピン穴に対し、直角の方向でピストンスカート下端から指定の位置でピストンの外径を測定する。



- ・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。
∴ クリアランス 0.025～0.06
- ・シリンダーの上面のキズ、損傷を点検する。
- ・シリンダーの上面の歪みをストレートエッジ及びシックネスゲージで点検する。
∴ 使用限度：0.05mm以上交換



☆シリンダー内面にキズがある場合、ピストンクリアランス内でホーニング修正を行う。

～シリンダー取り付け要領～

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

☆シリンダー取り付け

◇ガスケットカスをスクレーパーやカッターナイフ等できれいに取り除きます。

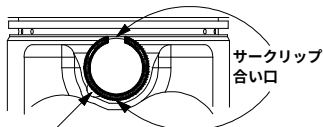
△注意：取り付け面にキズを付け無い事



◇ピストンピン穴の片側に付属のピストンピンサークリップを取り付けます。



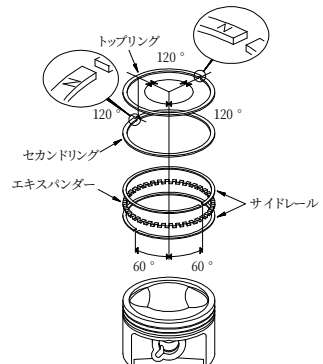
○ピストンピンサークリップの合い口は、ピストンピン穴の切り欠き部を避け、ピストンに対して上下方向に合わせます。



ピン穴切り欠き

◇図を参考にしてマークを上に向けピストンリングを取り付けます。

ピストンリングの色
TOP：グレー色
2ND：ブラック色



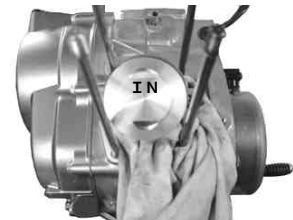
◇ピストンピン穴にエンジンオイルを塗布します。



◇コンロッドのピストンピン穴にエンジンオイルを塗布します。

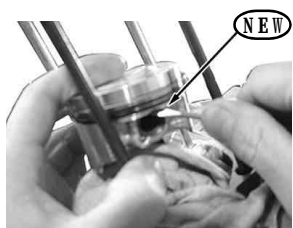


◇ピストンピンにエンジンオイル又はモリブデン溶液を塗布し、ピストンの上面のINマークが、吸気側に向くようにピストンを取り付けます。



◇付属のピストンピンサークリップを取り付けます。

※ピストンピンサークリップの合い口は切り欠き部を避けて、ピストンに対し上下方向に合わせます。



◇カムチェーンテンショナーをキットのシリンダーに差し込み、スプリングのフックをシリンダーに引っ掛けます。



◇カムチェーンテンショナーのロッド先端を取り付け面と同じぐらいの位置にします。アジャストボルトで固定し、ロックナットを締め付けます。



◇詰めていたウエスを取り外します。

◇クランクケースとシリンダーの合せ面をシンナー等で脱脂します。



◇ノックピン2個とシリンダーガスケットをクランクケースに取り付けます。



◇シリンダーの内側にエンジンオイルを塗布し、均等に塗り広げます。



◇ピストンの全周面と、ピストンリングにエンジンオイルを塗布します。



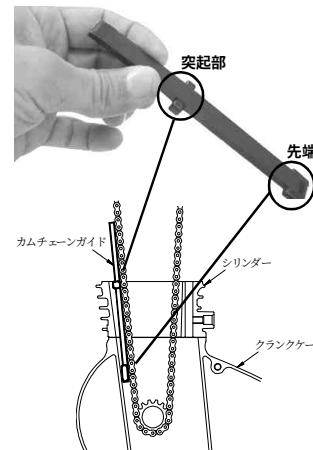
◇シリンダーにピストンリングの合い口がずれないようシリンダーを取り付けます。



◇ピストンがシリンダーにはまったら、カムチェーンをシリンダーに通してシリンダーをクランクケースにはめ込みます。



◇カムチェーンガイドの先端をクランクケースの溝に、突起部をシリンダーの溝に合わせようとして差し込みます。

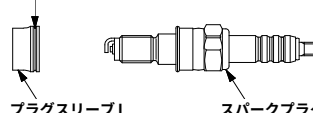


◇シリンダーヘッド取り付け要領に従ってシリンダーヘッドを取り付けます。

◇専用のスパークプラグに、ピストンキット同梱のプラグスリーブLを取り付け、スパークプラグネジ部に少量のアルミスペシャルを塗布し、取り付け規定トルクま締め付けます。プラグスリーブLには判別用マーク(ライン)が入っています。必ずマーク入りのプラグスリーブを使用して下さい。



判別用マーク(ライン)



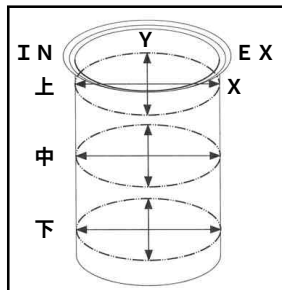
☆必ず上記作業を行って下さい。シリンダーヘッドキット同梱のプラグスリーブを誤って使用すると、スパークプラグとピストンが干渉します。必ずお守り下さい。

インスペクション／マニュアル

⚠ 警告：技術、知識の無い方は、作業を行わない事。

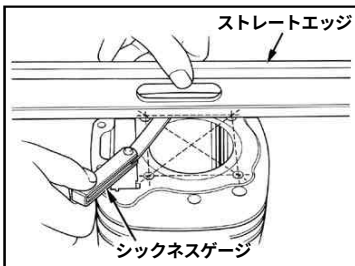
○シリンダーの点検

- ・シリンダーの内面の摩耗、損傷を点検する。
- ・ピストンピン方向とその直角軸方向（X-Y方向）に、上、中、下段の6ヶ所でシリンダー内径を測定し、記録する。
最大測定値を内径値とする。
∴シリンダー $\phi 53.1\text{mm}$ 以上交換
- ・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。
∴クリアランス $0.025 \sim 0.06$ 0.10 以上交換



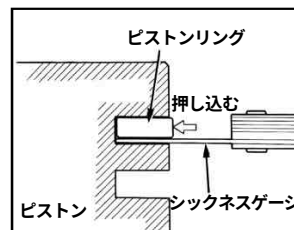
☆シリンダー内径が使用限度を超えている場合、シリンダーとピストンをセットで交換する。

- ・シリンダーの上面のキズ、損傷を点検する。
- ・シリンダーの上面の歪みをストレートエッジ及びシックネスゲージで点検する。
∴使用限度： 0.05mm 以上交換

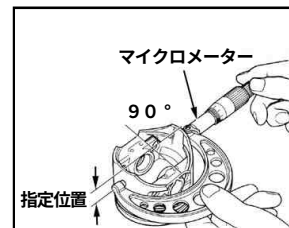
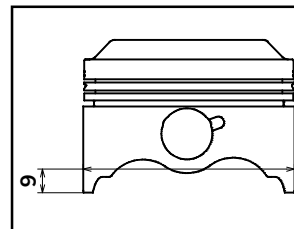


○ピストンの点検

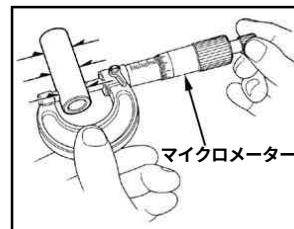
- ・ピストンからカーボンの汚れを取り除く。
- ・ピストンにピストンリングを取り付け、ピストンリングをリング溝に押し込んだ状態で、ピストンリングと、リング溝のクリアランスをシックネスゲージで測定する。
∴ 0.17mm 以上交換



- ・ピストンの外傷を点検する。
- ・ピストンピン穴に対し、直角の方向でピストンスカート下端から指定の位置でピストンの外径を測定する。

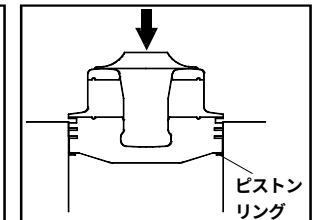
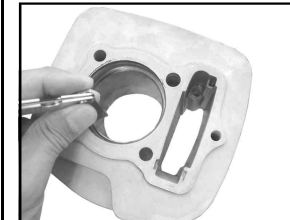


- ∴ピストン $\phi 52.9\text{mm}$ 以下交換
- ・シリンダーとピストンの隙間を計算して求める。
∴クリアランス $0.025 \sim 0.06$ 0.10 以上交換
- ・ピストンピンの外径を測定する。
∴ 13.98mm 以下交換



○ピストンリングの点検

- ・ピストン頭部でピストンリングを下部に水平に取り付け、合い口のクリアランスをシックネスゲージで測定する。
∴TOP/2ND- 0.50mm 以上交換
OIL- 0.90mm 以上交換



重要：エンジンをかけて熱が入るとピストンは若干ですが縮みます。又、慣らし運転をどの程度行うのか、慣らし運転の状況によって縮み方は変わってきます。慣らし運転をしっかりと行って下さい。慣らし運転を怠るとピストンの焼き付き等のトラブル、又はピストンが大きく縮みピストン打音が大きくなる可能性があります。

〔参考〕慣らし運転

6000rpm 以下、 150km 程度